

## 高等教育機関における遠隔交流学習の学習環境デザイン： ヒト・コト・モノの観点から

守屋 久美子

### Design of Learning Environment in Telecollaboration in Higher Education: From the Viewpoints of “People”, “Activities”, and “Things”

MORIYA Kumiko

#### Abstract

This paper analyzes the design of the learning environment provided in telecollaboration conducted in higher education from the viewpoints of “people,” “activities,” and “things.” First, the author summarizes the academic literature regarding the paradigm shift that has occurred in language learning/education and the underlying theory that provides the theoretical justification for distance learning. As described in the paper, telecollaboration is based on a social constructivist paradigm, wherein learners are not urged to passively receive knowledge, but rather to build their own knowledge through interaction with their surroundings. Following this introduction to the existing research, the author analyzes learning environment design, and investigates the question of what factors are involved in conducting telecollaboration. The term learning environment is used in this paper not only to refer to content and methods, but also to community members and to teachers, tasks, and retrospections which are carried out during learning, as well as teaching materials and resources. In this study, the author analyzed the telecollaboration environment from three viewpoints, namely that of “people,” “activities,” and “things,” (Kato and Suzuki 2001) and analyzed the elements that affect telecollaboration. This analysis led the author look at “people” involved in telecollaboration from the perspective of, “learner pairs,” “the in-class community,” and “teachers and coordinators.” As regards “activities,” learner pairs engage in such activities as goal setting, evaluation, and communication. The in-class community engages in orientations, reflections on interaction, and advertising. Teachers and coordinators engage in information exchange, in making materials, and in troubleshooting. The “things” which learner pairs deal with include goal setting / evaluation tools, communication tools, task topics, and communication support tools. In-class communities deal with briefing materials, information sharing tools, classrooms arrangements, and other materials. Teachers and coordinators deal with contact tools, information on participants, and reference materials.



## 1. 研究の背景と意義

近年、高等教育機関内において Online Intercultural Exchange または Telecollaboration と呼ばれるインターネット上の遠隔交流学习が注目をあつめ、ヨーロッパを中心に広く行われるようになってきている。Online Intercultural Exchange (OIE) は「E メールやビデオ会議システム、ディスカッションフォーラムのようなオンラインコミュニケーションツール使用を通して、異なる文化のパートナーとのインタラクションや協働的プロジェクトワークに言語学習者を関与させる活動 (O'Dowd, 2007: 4)」と説明される。一方、Telecollaboration は「機関的な状況における外国語（第二）学習および教育に対するグローバルなコンピューターネットワークの応用 (Belz, 2003: 2) と説明され、これら二つの用語はしばしば互換的に用いられる。いずれにおいても主に遠隔地に住むパートナーとのインタラクションやプロジェクトワークを通じて通信技術が発達した現代において、しばしば行われている。これらオンライン上のインタラクションを通じた外国語学習にはさまざまな用語が存在するが (Lewis & O'Dowd, 2016a)、本稿では「遠隔交流学习」と呼ぶ。

現代の言語学習／教育パラダイムにおいては、学習者は以前のように知識を一方的に受け取る存在ではなく、他者や物理的環境とのインタラクションを通して学びを深めていく存在であると捉えられるようになりつつある。その状況はインターネット上の学習、特に遠隔地に存在する他者とのコミュニケーションを通じて学習を行う遠隔交流学习においても同様である。

しかしながら、そのような現状を背景にして遠隔交流学习を教育現場に導入しようとしても、実施デザインに関して検討すべき項目は多岐にわたる。また、O'Dowd & Ritter(2006) が指摘するようにさまざまな要因から実施した遠隔交流学习が失敗に終わってしまうこともある。そのため、遠隔交流学习とその参加者を取り巻く環境とその要素について検討することで遠隔交流学习実施のためのデザインを行う際に重要な役割を果たすと考えられる。

本稿では遠隔交流学习を学習環境デザインの観点から捉える。加藤・鈴木 (2001) で示されたヒト・モノ・コトの観点からどのような項目を検討してデザインすればよいかを整理する。まず、言語教育／学習パラダイムの変化について先行研究からまとめ、遠隔交流学习を支える背景理念について整理する。その後、遠隔交流学习が高等教育機関内で行われる際のメリットについて教育現場および教育機関の観点から整理する。さらに、学習環境デザインとその段階について分析し、遠隔交流学习実施の際に注意すべき項目と照らし合わせながらどのように捉えればよいか分析する。

## 2. 先行研究

### 2.1. 言語教育／学習のパラダイムと遠隔交流学习

インターネットを利用した外国語学習がどのようなパラダイムに基づいて行われているかを理解することで、自覚的に実践を行うことができる。以下では、先行研究を参考にしながら外国語教育におけるパラダイムを整理する。

#### 2.1.1. 構造主義的および認知主義的パラダイムと CALL

コンピュータを用いた言語学習 (CALL) は 1960 年代から 70 年代にかけて始まった (Kern & Warschauer, 2000)。当時は構造主義パラダイムに基づき、反復練習と習慣の形成のためのシステムであった。構造主義パラダイムとは、1920 年代から 50 年代にかけて、アメリカの行動主義的心理学とそれを背景として広く認識された構造主義的言語学に基づくパラダイムである。オーディオ・リンガル・アプローチは構造主義的言語学に基づく教育方法であり、文型の学習、発音練習におけるミニマルペアの重視、模倣と記憶を促進させるためのミムテム練習を行う。また、最終的には母語話者同様の流暢さと正確さの習得を目指している (ハント・蔭山, 2005)。

1960年代、オーディオ・リンガル・メソッドに対して批判がなされるようになった。その理由としては、オーディオ・リンガル・メソッドではコミュニケーション能力が身につかない点、難易度順の配列は実際に学習者が必要とするコミュニケーションに直結しない点、パターンドリルが受動的な発話に過ぎず、学習者の創造的発話が欠けている点があげられた（田中，1988）。そのため、実際のコミュニケーションの文脈の中に位置付けられたインプットを学習者に提供することの重要性が強調されるようになった。その結果、日本では80年代にコミュニカティブ・アプローチへの転換が発生したという（佐々木，2006）。

認知主義的パラダイムにおける代表的な教授法としてコミュニカティブ・アプローチがあげられる。コミュニカティブ・アプローチでは現実のコミュニケーションに限りなく近いコミュニケーション活動を重視し、文型項目の理解ではなく、それを用いて学習者が何をできるようになるのが重視される（岡崎・岡崎，1990）。認知主義的観点が認められるようになるとCALLにおいても学習プロセスを重視するツールとして利用されるようになった。

一方で、佐々木（2006）が指摘するように、その支援は学習者が日本人同士のコミュニケーションを規範とした「正しい」コミュニケーションの形を身につけるためのものであった。知識を客観的に把握できる実体として捉え、文脈から切り離れた知識に分析を加えて構造を解明することができるという客観主義的教育観（久保田，2000）に立っていると佐々木（2006）は指摘する。この点においてはオーディオ・リンガル・メソッドとの相違がなく、依然として学習者はあらかじめ用意された知識を身につけることが求められていた。

### 2.1.2. 社会構成主義的パラダイムとCALL

インターネットが発展するにつれて社会構成主義的パラダイムを背景として、他者とのインタラクションを行うためのツールとしてのCALLへと移行した。

社会構成主義的パラダイムは、認知主義的パラダイムへの批判に対して、学習は学習者が位置付けられた社会的状況との相互作用の結果生じるものであり、実体験を通じた学習に関心を持つと考える社会構成主義の理論がヴィゴツキーの研究にルーツを持つ学者から提唱された。

社会構成主義的パラダイムにおいては特定の指導法が存在するわけではなく、協働学習やスキaffolding、自律学習が行われるようになった。協働学習とは社会的に位置づけられた個人が他者との相互行為を通して学ぶことであり、学習者はたとえばスキaffolding（scaffolding）、すなわち学習者が一人で達成することができない事柄について周りからの援助的行為を受けることで達成できるようになる（永見，2005）。さらに学習者が自身の学習における内容や使用教材、方法に関して自分自身で選択を行い、その選択に基づいた計画を実行して結果を評価するという自律学習（青木，2005）についても広く受け入れられるようになった。教師はそれまでの「教育する」、「支援する」というあり方に加え「共生する」という視点を身につけた（佐々木，2006）。社会の一員として学生を捉え、他者との相互行為の中での学びを重視することで、学習者の「日本語を用いる個人」としての側面を重視するようになった。

Dooly & O'Dowd (2012)によると、コンピュータを利用して他者とのインタラクションが行われるようになったあとも、その利用方法は変化しているという。90年代初頭インターネットへのアクセスそれ自体が容易ではなかったこと、インターネット回線が現在ほどスムーズではなかったことから、当初はクラス内でのインタラクションを中心に、テキストベースによるコミュニケーションが行われていた。90年代後半になると、インターネット環境の向上により、遠隔地に存在するクラス間コミュニケーションが行われるようになった。2000年代以降にはよりリアルで自然な環境の中での外国語学習を目指し、クラスから世界へと接触するような活動が可能となった。

このように、現在の環境を利用した言語教育はイン

ターネットを取り巻く環境の改善とIT技術の普及とともに発展していくと思われる（より詳しい発展プロセスに関する説明は、守屋 2019 を参照）。遠隔交流学习を社会構成主義的パラダイムに基づいて捉えることで、学習者と学習者を取り巻く環境の改善を可能とし、これまで身近な環境で行われていた協働学習や自律学習についてもさらに実施機会を広げられると考えられる。

## 2.2. 高等教育機関内における遠隔交流学习

### 2.2.1. 高等教育機関における研究の概要

以前、遠隔交流学习は物珍しさや真新しさによって行われることが多かったが、近年、教育機関、特に高等教育において遠隔交流学习が重要視され、外国語教育の主流になりつつある。Lewis & O'Dowd (2016b) は大学教育におけるクラス間遠隔交流学习の成果についてシステマティックレビューを行い、現在の実践および研究状況について整理した。その結果、90年代は3件のみであった研究が、2000年から2009年にかけては36件見られ、2010年から15年にかけては15件となっていたことが明らかとなった。これらの遠隔交流学习は現状ではヨーロッパやアメリカなどが中心に行われているものの、徐々に日本や韓国などでも行われつつあるという。

### 2.2.2. 教育現場および教育機関にもたすメリット

遠隔交流学习を教育機関、特に高等教育機関内で実施するという点については教育現場にさまざまなメリットがある（Lewis & O'Dowd, 2016a）。

まず、教育現場にとっては「遠距離にいる他文化のメンバーとの定期的なコミュニケーション」、「言語文化の専門家の指導という安全な環境下で異文化間接触について学び、反省する機会を学生に与えられる」、「革新的な言語学習アプローチの実践機会となる」というメリットがあげられる。外国語や異文化学習において

重要となる「学習言語の話者」との接触が教師などファシリテーターのサポートの下で可能となることは、きわめて重要である。

また、高等教育機関においては比較的 low コストの国際化戦略となる（Lewis & O'Dowd, 2016a; De Wit, 2016）。さらに実際にその外国へ留学ないしは研修を行う前の準備段階としての役割を果たすことも可能である。そして、個人的理由や経済的理由等さまざまな理由で実際に外国に行くことができない学習者にとっても外国に接することができる選択肢となり、教育機関における国際化に貢献することができる。

現在、これらのメリットはインターネットへのアクセス環境やコンピュータ環境の整備などを享受できる環境において重視されるものであり、環境が整っていない土地においてはさまざまなハードルが依然として存在する。

海外における日本語教育においても、遠隔交流学习を行える程度にインターネット環境が整備されている場所は限られている。しかしながら、日本語学習者は日本国内よりも日本語母語話者に接触する機会が少なく、環境次第では遠隔交流学习によって日本語学習を行うことができるだろう。同様に、日本国内で外国語を学ぶ学習者においても外国語使用の機会が重要であり、インターネット上でのインタラクションを通じて相互に外国語を学ぶ機会が求められていると考えられる。

### 2.2.3. 教育機関への三つの統合レベル

教育機関内における遠隔交流学习はカリキュラムにどの程度統合されているかによって三つのレベルに分けられる（Lewis & O'Dowd, 2016a）。

一つ目のレベルである「教室独立レベル（classroom independent OIE）」は、通常の教室における学習と並行して行われる学習であり、教師が学習プログラムを作成するのではなく、学習者自身の興味や関心に基づいて自律的に学習を進めていく。例として E タンデムが挙げられている。E タンデムは学習者オートノ



ミーと互惠性を原則とした外国語学習である。そこで参加者は学習者と言語使用の専門家という二つの役割を交互に担い、自身とパートナーの外国語学習に責任を負いながら自律的に学習を進めていく (O'Rourke, 2007)。

二つ目のレベルである「教室統合レベル (classroom integrated OIE)」は、その中で行われる課題がコースシラバスと密接に関係しており、授業時間がオンライン上の交流の分析や反省のために使われる。学習者はオンライン上での活動に対して単位を受け取ることができる。往々にしてパートナーとのインタラクションを通じて教室内で開始されたプロジェクトワークを完成させる。O'Dowd & Waire (2009) が調査を行なったタスクタイプはこの統合レベル下で行われたものであり、さまざまなタスクが教師によって計画され実施されている。

三つ目のレベルである「機関統合レベル (institutional-integrated OIE)」は遠隔交流学习が教育機関全体の枠組みの中に組み込まれているものである。このレベルでは教師や学習者は十分なサポートが与えられ、教育機関全体でインターネット上のインタラクションを行うことが推奨される。

これらの統合レベルは良し悪しの問題ではなく、それぞれの教育機関の状況に合わせた統合レベルで行うことが望ましいとしている。しかしながら、現状としては、教室独立レベルまたは教室統合レベルで行われることが多く、機関全体に遠隔交流学习が組み込まれることは依然として多くない。また、第一のレベルで行った場合にも、全てを参加者任せにするのではなく、教師がファシリテーターとなって参加者の学びがスムーズに行くように調整する必要があるという。いずれの統合レベルにおいても、参加者が学習環境を理解し、パートナーとのインタラクションを行っていくために学習環境デザインが必要であるということがわかる。

## 2.3. 学習環境に対するさまざまな視点と学習環境デザイン

学習環境には、学習内容それ自体だけでなく机やいす、本棚などの物理的環境やそこに存在する他者やそこで行われる活動が含まれる (美馬・山内, 2005)。また、久保田 (2000) はその学習環境において学習者が自立的に学ぶことができること、共同体の仲間や教師と意味のあるやりとりができることを促すようにする必要があると指摘し、人それ自体とのインタラクションを重視するように求めている。学習環境は学習を取り巻くあらゆる項目、学習それ自体や物理的環境などを含んでおり、先行研究では実際の学習環境をさまざまな角度から整理して捉えている。学習環境に関する先行研究を整理した表を表1に示す。

久保田 (2000) はインターネットにおける学習環境に限定し、インターネットを活用したインタラクションによる学習を行うために必要な要素について整理し、9点を挙げた。すなわち、「コンピュータリテラシー」、「インターネットのツール」、「インターネットへのアクセス」、「実施時期と期間」、「課題の設定」、「使用言語」、「グループ分け」、「同質性・異質性」を指摘した。以上の項目のうち、「インターネットのアクセス」や「課題の設定」については時代の変化によってある程度は変わってきていると思われる。しかしながら、インタラクションのパートナーにおいてもこれらの項目は当てはまるため、参加者およびパートナーが位置付けられている状況をよく検討しておく必要があるという点では重要な指摘であろう。久保田 (2000) はインターネット学習環境の目標を「インターネットを通して、自分の意見を述べ、相手の意見を聞き、自分のおこなっている活動を内省するための場を支援すること」(p. 131)とし、インターネット上のインタラクションをスムーズかつ効果的に行うためのデザインが必要であるとしている。

表 1 学習環境デザインに関する先行研究

学習環境について		学習環境の構成要素
久保田（2000）	インターネットにおける学習環境に限定	コンピュータリテラシー、インターネットのツール、インターネットへのアクセス、実施時期と期間、課題の設定、使用言語、グループ分け、同質性・異質性
浜田・林・福永・文野・宮崎（2006）	学習者と相互作用を果たし、学習者自身の多様性を構成する	「対人的環境」：言語を用いて双方向的にコミュニケーションが行われる 「非対人的環境」：メディアや日本語教材
美馬・山内（2005）	学習内容に加え物理的環境やそこに存在する他者やそこで行われる活動が含まれる	「空間」：配置する側の学習観が反映される。道具やメディアの構造も含め意識的な配置が必要 「活動」：学習の意味が反映される 「共同体」：活動や空間を共にする他者や異なる共同体とのインタラクションにより、学習者は学びを得る
加藤・鈴木（2001）	「学習環境をデザインすることとは、学びのコミュニティをデザインすることであるといっても過言ではない。」（p. 177）	「ヒト」：組織のデザイン、主にコミュニティにおける関係形成、維持、再生産の方向づけを行う 「コト」：活動のデザイン、コミュニティ成員の活動を方向づける 「モノ」：道具のデザイン、活動の円滑かつ健全な遂行を目指す

浜田・林・福永・文野・宮崎（2006）は学習者の日本語学習の多様性を学習者とその学習者が置かれた環境との相互作用の多様性として捉え、その中に学習環境を位置づけている。まず学習者が存在し、学習者は環境とのインタラクションを通じて自身の学習目標や学習行動、学習認知を変化させて行く。学習者が位置付けられた環境には学習環境と社会文化環境が存在し、学習環境はさらに言語を用いて双方向的にコミュニケーションが行われる対人的環境とテレビおよび新聞などのメディア、日本語教材を含む非対人的環境に分けられる。社会文化的環境はその学習者の社会における位置付けに関わる役割や社会的規範、社会情勢、歴史などが含まれる。社会文化的環境は学習者と学習環境の相互作用に大きく関わって学習を促進することもある。相互作用を抑制して日本語学習を阻害することもある。

美馬・山内（2005）では、学習環境を捉えるためのキーワードを「空間」「活動」「共同体」とし、それぞれのキーワードについて具体的な実践例を交えながら

解説している。「空間」にはそれを配置する側の知識観、学習観が色濃く反映されているとし、道具やメディアの構造も含め意識的に配置を行う必要があるとする。「活動」には学習の意味が反映される。実際の活動を通して発見や創造的活動、その中で生じる葛藤、共同体の中で行うということについての意味を参加者が見出し、学習それ自体の意味を見つけやすくなるとする。すなわち、学習を通して学習者が学ぶ知識や思考だけでなく、それが位置する文脈も含まれている。「共同体」は活動や空間を共にする他者や異なる共同体との衝突および葛藤を含み、さまざまなインタラクションによって学習者は学びを得るという。また、学習環境デザイン時には、学習の核となる「活動」から検討を始め、それぞれ以下の表2で述べられた点に注意すべきであると述べている。

加藤・鈴木（2001）は、あるコミュニティにおける学習環境デザインをヒト、コト、モノの三つのレベルに分けて提示している。

ヒトのデザインは組織のデザインであり、組織や制

表2 美馬・山内（2005）における学習環境デザイン時の留意点

活動	A-1	活動の目標が明快であること
	A-2	活動そのものにおもしろさがあること
	A-3	葛藤の要素が含まれていること
空間	S-1	参加者全員にとって居心地のよい空間であること
	S-2	必要な情報や物が適切なときに手に入る
	S-3	仲間とのコミュニケーションが容易に行えること
共同体	C-1	目標を共有すること
	C-2	全員に参加の方法を保障すること
	C-3	共同体のライブラリーを作ること

度、規則、行動規範や価値基準、人的関係などを含む。主にコミュニティにおける関係形成、維持、再生産の方向づけを行い、コミュニティ外との関係を再編成することを目的としている。人と人の関係は学習環境全体における位置付けに加え、小グループやペア活動などを考慮し複層的に捉える必要があるだろう。ヒトのデザインにおいて行動規範や価値基準の方向性を示すことで、それに対するコミュニティ参加者の反応が引き出され、その反応を基にして行動規範および価値基準の方向性が修正されるという相互作用が働いているのである。

コトのデザインは活動のデザインであり、そのコミュニティで行う活動内容、目的、理由づけ、目標達成のための誘因をデザインすることで、コミュニティ成員の活動を方向づけることを目的としている。ヒトをとりまく活動全体やその活動を行う目的のデザインは、実際にそのコミュニティの中で何をどのように行うか決定する上で重要となる。コトのデザインも都度修正が求められ、目的を実現するためによりふさわしい活動へと変化していく。また、目的それ自体を再検討する必要がある場合には誘引や活動も含めて修正する必要があるだろう。

モノのデザインは道具のデザインであり、コミュニティにおける活動が円滑かつ健全に遂行できるように、そこに配置される道具の機能や操作方法、活動のコンテンツ、活動の空間的場をデザインすることが含

まれる。これらは実際にデザインしたことを実施するために用いるものであり、活動の目的を達成するために必要不可欠である。

以上の先行研究のうち、久保田（2000）および浜田・林・福永・文野・宮崎（2006）はいずれも限定的な状況における学習環境を提示している。美馬・山内（2005）および加藤・鈴木（2001）はより広い視点から学習環境をとらえ、そのデザインにかかわる項目を提示している。学習環境デザインの際の順序として、美馬・山内（2005）は学習に直結する核としてまず「活動」を挙げているのに対し、加藤・鈴木（2001）はコミュニティが進むべき方向性を決定する「ヒト」を第一に検討すべき要素として挙げている。本稿では遠隔交流学习に関与する人間と所属するコミュニティの方向付けを行うことで、必要な活動が検討できると考える。そのため、本稿では美馬・山内（2005）を参考にしながら、加藤・鈴木（2001）の示した捉え方に基づいて考察を進めていく。

### 3. 学習環境としての遠隔交流学习とその構成要素

遠隔交流学习を学習環境として捉え、高等教育機関において教室統合レベルで行われる遠隔交流学习の学習デザインについて検討する。筆者がこれまで行ったさまざまなレベルの遠隔交流学习（守屋・加藤、

2014; 守屋, 2016) や O'Dowd & Ritter (2006) が提示した遠隔交流学习の失敗要因である四要因から各レベルに含まれる要素について検討し、それぞれのレベルに関連する要素を表3にまとめた。教室統合レベルを選択したのは、高等教育機関において最も多く実施されている遠隔交流学习であり、検討しやすいと考えたからである。O'Dowd & Ritter (2006) は遠隔交流学习の失敗要因として「個人レベル」「教室レベル」「インタラクションレベル」「教育機関レベル」の四つのレベルにわけて要因を述べたが (p. 628-635)、それについても適宜言及する。

### 3.1. 学習環境としての遠隔交流学习：ヒト

遠隔交流学习におけるヒトとは、第一に参加する学習者間の関係性が挙げられる。遠隔交流学习は遠隔地に存在する文化の異なる学習者間で行われる学習であり、学習者間の関係性の形成や維持、変化などが学習に大きな影響を与えることが考えられる。ここには、O'Dowd & Ritter (2006) が指摘する「学習者同士の異文化能力の違い」や「動機および期待のずれ」が大き

く関わる (p. 628-630)。また、学習者のマッチングについてもどの程度の人数をグループとするか、どのようにペアまたはグループを作成するかが重要となるだろう。Brammerts (2003) は、2名以上の学習者をグループにする場合、個々の会話時間が減少してしまうことは避けられないとしている。また、O'Rourke (2007) は学習者のマッチングについて、「片側が自己紹介を相手側に送り、相手側がパートナーを選択するのは(中略)(結婚相手を探す)“結婚市場”を思わせ、選ばれた者とそうでない者が存在してしまう (p. 51-52)」と述べ、ランダムに組み合わせるのが良いとしている。

第二に、教師またはコーディネーターを含んだ他の参加者との関係性が挙げられる。特に教室統合レベルで遠隔交流学习を行なった場合、参加者はクラスの中で他の参加者とのインタラクションや相談を通して自身の学習を行うことができる。これをここでは「クラス内コミュニティ」と呼ぶ。クラス内コミュニティにはコーディネーターとのインタラクションやアドバイスも含まれ、学習者は適切に自身の学習を方向付け、組織することが可能となる。O'Dowd & Ritter (2006) は、教室レベルの失敗要因として「活動前のブリーフィ

表3 遠隔交流学习の学習環境

ヒト	コト	モノ
学習者ペア間	目標設定・評価 コミュニケーション活動（リアルタイムか否か、インタラクションの手段、タスクタイプ）	目標設定・評価のためのツール（例：ジャーナル） コミュニケーションツール（メール、オンラインチャット、Skype、Zoom等） タスクピック コミュニケーション支援ツール（オンライン辞書、画像検索等）
クラス内 コミュニティ	活動前ブリーフィング インタラクションの振り返り・情報共有 アドバイジング	ブリーフィング資料 情報共有ツール（オンライン） 教室設備およびその配置 その他資料
教師・コーディネーター間	実施前の情報交換 ブリーフィング資料の作成 トラブル発生時の連絡	連絡ツール、参加者に関する情報 参考資料



ング」や「クラス内ダイナミズム」を挙げている。クラス内における行動規範や価値基準の方向性を示し、どのようなコトやモノを配置するか検討する必要があるだろう。

第三に、遠隔交流学习を行うクラスの教師またはファシリテーター間の関係性についても検討する必要がある。O'Dowd & Ritter (2006) はインタラクションレベルにおける失敗要因の一つとして「教師間の関係性」を挙げている。実施するクラスを取りまとめる教師およびファシリテーター間で方向性や教育観の共有が行われることで、よりスムーズに関係性を構築することが可能となると考えられる。

以上、遠隔交流学习における学習環境のうち、ヒトに関係する部分について整理した。以下では、ヒトの関係性の中で行われるコトについて検討する。

## 3.2. 学習環境としての遠隔交流学习：コト

### 3.2.1. 学習者ペア間で行われるコト

第一に、遠隔交流学习における学習者間の関係性で最も重要となる活動は具体的な学習である。しかしながら、ペアやグループでどのような活動を行なっていくかを決定するためには学習の目的および目標を先んじて決定する必要がある。Lewis & O'Dowd (2016b) で述べられているように、高等教育機関における遠隔交流学习では、言語能力の発達および異文化間能力、デジタルリテラシーに加え、学習者オートノミーの養成が目指されていることが多い。学習者オートノミーとは「自分自身の学習に責任を持つことであり、それぞれが自分の学習時間に「何を」、「どのように」学びたいのか、そしてパートナーからどのような助けが必要なのかを決め、自分自身の学習を管理すること」(脇坂, 2013) であり、その中には自身の学びの方向性を決定するための目標設定も含まれる。また、実際のインタラクションを行なった後には、目標が達成されたのか評価を行う必要がある。

目標設定および評価方法が決定したのちに実際に参加者間で行われる活動が決定される。活動については

参加者本人が決定する場合と教師およびコーディネーターが指示する場合、指示された複数の活動例の中から参加者が選択する場合が考えられる。いずれにおいても、教師およびコーディネーターからの一定のサポートは必要である。ここで決定する必要がある事柄として、インタラクションがリアルタイムか否か、インタラクションの手段は文字、音声、映像のいずれか、どのようなタスクを行うかが挙げられる。

リアルタイムでのインタラクションは学習者が理解していないところについてパートナーが複数回繰り返すことができる (Brammerts & Calvert, 2003) が、時差が大きく開いている場合には難しくなる。また、非リアルタイムである場合には、参加者は自分の都合のよいときにパートナーへ返信ができる上、外国語で記述する際には心理的プレッシャーを感じずにじっくり考えて表現することができる (O'Rourke, 2007)。

インタラクションの手段について、参加者のデジタルリテラシーやインターネット環境、学習目標等、リアルタイムで行うか否かも含めてさまざまな要素を検討する必要がある。高等教育機関における遠隔交流学习研究について体系的に整理した Lewis & O'Dowd (2016b) は、Eメールのような非リアルタイムで行われる文字によるインタラクションが依然として多いと指摘した。特に研究を前提とした場合、音声および映像によるインタラクションは分析に大変な手間がかかるからであるという。しかしながら、母語話者との会話練習を目標として行う場合、インタラクションの手段は音声または映像にする必要があるだろう。いずれも良し悪しではなく、それぞれの学習目標や要素を検討し、もっとも適切なものを選択する必要があるだろう。

遠隔交流学习で実施するタスクは上述の通り学習目標に基づいて決定されるのが望ましい。タスク例として、O'Dowd & Waire (2009) が挙げられる。O'Dowd & Waire (2009) は、報告された40以上の報告を整理し、インターネットを利用した遠隔交流におけるタスクをコミュニケーションのタイプから「情報交換タスク (Information exchange tasks)」、「比較分析タ

スク (Comparison and analysis tasks)」、「協働タスク (Collaborative tasks)」に分類した。これらのタスクは学習者の言語レベルにしたがって適切に変化させることで行うことができると O'Dowd & Waire (2009) は述べる。また、組み合わせることによって段階的な能力向上や異なる側面からのアプローチが可能となる。この他にもトピックに基づいた会話や作文練習、ディスカッションなどがタスク例として考えられ、目標に基づいて決定する必要があるだろう。

### 3.2.2. クラス内コミュニティで行われるコト

クラス内コミュニティにおいては、まず遠隔交流学习実施前のブリーフィングが行われる。ブリーフィングにおいては参加者にこれからどのような活動を行うのか、どのような点に気をつければよいのかが伝えられる。また、自らの目標や期待を明確にし、不安な点を他の参加者と共有することができる。

実際の交流が始まったあとは、クラス内コミュニティでは参加者間で行われる遠隔交流学习の振り返りや反省点の確認、アドバイスのやりとり、情報交換が行われる。これらはまず参加者間で行われ、教師およびコーディネーターも加わってアドバイジングやカウンセリングとして行われる。これらは教師やコーディネーターからの一方的なアドバイスの押し付けではなく、参加者それぞれの経験に基づいて話し合われることが望ましい。

### 3.2.3. 教師間で行われるコト

教師間においては、まず実施前の情報交換が挙げられる。具体的には、どの程度学習者の自律性に委ねるか相談したり、相互の教育機関が位置付けられている状況に関して情報交換を行ったりすることが必要となる。O'Dowd & Waire (2009) では、タスクデザインを行う際に教師がどのようなインタラクションを経て決定しているのかについて2つのケーススタディから示

した。その結果、成功するプロジェクトを実施するためにはタスクデザインにおいて可能となるオプションに気づく力を育て、遠隔交流能力をも育てる必要があること、パートナーに対して自身が行おうとしているタスクの背景にある学習目標と教育ビリーフについて説明することができること、パートナーと共通する背景を見つけ相互に当てはまる妥協点を発見することが必要だということを明らかにした。

また、実施後もトラブルが発生した際の調整が求められる。すなわち、ペアによる遠隔交流学习を実施した場合、パートナーと連絡が取れなくなったりなんらかの原因で不満を感じ、スムーズに交流が行われなくなる場合がある。その際に教師間で情報を共有し、学習者に対してアドバイジングやカウンセリングを行う必要が生じるだろう。そのような場合に対応できるように、連絡がこまめに行われることが望ましい。

## 3.3. 学習環境としての遠隔交流学习：モノ

以下では、上述のコトを実現するためのモノについて検討する。上述の通り、モノには道具そのものだけでなくその使いやすさ、コンテンツ、活動実施の場における配置なども含まれる。

### 3.3.1. 学習者ペア間に求められるモノ

第一に、目標設定および評価に関わるモノについて検討する。学習者が自身の目標を設定し、その評価を行うことはなかなか難しいため、そこにはなんらかの道具が必要となる。学習者が自身の学びにおける目標設定およびその評価を行う際の方法として、ジャーナルを用いる方法がある。ジャーナルは、学習過程での気づきや学びを内省させてそれを記録することで、学習者が自身の学びを振り返り自律的な学びを促すものである。

Walker (2003) は異なる母語を持つ外国語学習者同士が相互の母語を学び合う学習であるタンデム学習における学習者オートノミー促進のためにジャーナルを

利用し、具体的な記入項目について提示した。Walker (2003) が示したジャーナルには学習者自身によるニーズ分析、目標設定、タンデム学習を効果的に行うためのヒント、記録ページ、中間分析、アセスメントページが含まれる。ジャーナルを活用することで、学習者はタンデム学習を漫然と行うのではなく、自身の学習の一環として自律的に行うことが目指されている。このようなジャーナルは遠隔交流学习においても活用できると考えられる。

また、実際の活動に関しては、コミュニケーションのためのツールの決定が求められる。これには参加者双方のインターネット環境やコンピュータ使用のリテラシーが関係する。また、学習者にとって新しいツールを使用する場合、クラス内コミュニティで使用法の共有を行う必要がある。さらに、どのようにパートナーと連絡するかについても決定しなければならない。メールを用いるのか、あるいはそれ以外のコミュニケーションツールを用いるのかは参加者間で決定する方が効率よく連絡が取れる可能性がある。

さらに、遠隔交流活動の種類によっては、実施するタスクのトピックを決定する必要がある。O'Dowd & Waire (2009) が提示した比較分析タスクを例にとると、どのようなトピックを取り上げて比較分析を行うのかについて決定しなければならない。このトピックは場合によっては教師およびコーディネーターによって指示される可能性もあるが、参加者間で決定することも可能であろう。

その他、実際のコミュニケーションそれ自体には関係しないが、外国語によるコミュニケーションを支援するためのツールの使用も考えられる。例として、オンライン辞書や基本表現集、検索エンジンの使用による画像提示が挙げられる。これらモノの使用は参加者によってそれぞれ使用傾向が異なる可能性があるため、具体的な状況を考慮しながら検討する必要があるだろう。

### 3.3.2. クラス内コミュニティに求められるモノ

クラス内コミュニティで検討されるモノとして、ブリーフィングに用いられる資料が挙げられる。例として、遠隔交流学习それ自体に関する説明やパートナー校に関する情報、コミュニケーションで使用されるツールに関する説明やトピック案などが考えられる。

また、クラス内コミュニティにおける情報共有のツールについても検討する必要があるだろう。特に、実際のクラス内で体験の共有や相談を行う場合、教室内の机や椅子の配置、参考資料の配置等を検討する必要がある。現実の授業環境においては机や椅子などの配置が自由に移動できない場合もあるが、工夫を行って学習者がさまざまなリソースにアクセスできるような配置を考えるのが望ましいだろう。

さらに、実際の授業内だけでなく、授業外においてクラス内でコミュニケーションを行う場合、MoodleやFacebookのようなインターネット上のプラットフォームを用意する必要がある。そこにどのような掲示板を設定するのか、どのような投稿をするように促すのか、そのデザインについてもそれぞれの状況に合わせて調整を行わなければならないだろう。

### 3.3.3. 教師間に求められるモノ

教師間で検討されるモノとして、連絡を行うためのツールが挙げられる。学習者ペア間の場合と同様に、双方のインターネット環境を考慮して、どのような連絡ツールを用いるか決定する必要がある。また、実施する活動内容を決定したり双方の学習環境を理解するために参加者に関する情報を交換することが求められるだろう。この場合においては、学習者のプライバシーには十分に配慮しなければならない。さらには、実際に遠隔交流学习を行なっていく上で、先行研究を含む

参考資料が必要となる。これらも学習環境デザインにおけるモノとして求められると考えられる。

#### 4. 終わりに

本稿は、高等教育機関における遠隔交流学习の学習環境デザインについて、ヒト・コト・モノの観点から検討すべき項目を整理して分析した。まず、言語教育／学習パラダイムシフトについて先行研究からまとめ、遠隔交流学习を支える背景理念について整理した。遠隔交流学习は社会構成主義的パラダイムに基づいており、学習者は知識を一方的に与えられるのではなく、パートナーや教師など自身を取り巻く環境とのインタラクションを経て知識を構築している。さらに、学習環境デザインとその段階について分析し、遠隔交流学习実施の際に注意すべき項目と照らし合わせながらどのように捉えればよいか分析した。学習環境とは、学習内容や学習方法だけでなく、共同体の仲間や教師、学習の中で実施するタスクや振り返り、その中で使用する教材やリソース、空間的な場を指す。本研究では、それらの環境をヒト・コト・モノの観点から捉え、遠隔交流学习においてどのような要素が含まれているか分析した。

その結果、ヒトにおいては「学習者ペア間」「クラス内コミュニティ」「教師・コーディネーター間」という関係性が存在することがわかった。コトでは「学習者ペア間」においては目標設定および評価、コミュニケーション活動、「クラス内コミュニティ」では活

動前ブリーフィング、インタラクションの振り返り、情報共有、アドバイジングが、「教師・コーディネーター間」では情報交換や資料作成、トラブル対応が挙げられた。モノにおいてはコトを実現するために「学習者ペア間」においては目標設定・評価ツール、コミュニケーションツール、タスクピック、コミュニケーション支援ツールが、「クラス内コミュニティ」においてはブリーフィング資料、情報共有ツール、教室内配置、その他資料が、「教師・コーディネーター間」においては連絡ツール、参加者に関する情報、参考資料が必要であることを示した。

美馬（2012）が述べるように、学習環境デザインは「目的、対象、要因、学習に至るまでの過程などを意識した活動であり、そこに関わる人々の活動を物理的環境を含めて組織化し、実践しながら振り返り、位置づけ、修正していくという、構成的で、循環的な、環境に開いた学習環境を創造する行為」（p. 67-68）であり、デザインを一度行えば変更する必要がないというようなものではない。学習環境におけるさまざまな相互作用とそのプロセス全体を意識しながら実践、修正を経てさらなる実践を行なっていく必要がある。本稿では具体的な実践例を提示しなかったため、これらの学習環境デザインに関する項目の妥当性を検討することができなかった。そのため、今後実際に高等教育機関間で実践を行う際に本稿で明らかになった項目を踏まえてデザインを行い、より精緻化していくことが求められる。

#### 参考文献

- Belz, J. A. (2003). From the special issue editor. *Language Learning & Technology*, 7(2), 2-5.
- Brammerts, H. (2003). Autonomous Language Learning in Tandem: The Development of a Concept. In Lewis, T. & Walker, L. (eds.) *Autonomous Language Learning in Tandem*, 27-36. Sheffield: Academy Electronic Press.
- Brammerts, H. & Calvert, M. (2003) Learning by Communicating in Tandem. In Lewis, T. & Walker, L. (eds.) *Autonomous Language Learning in Tandem*, 45-59. Sheffield: Academy Electronic Press.
- De Wit, H. (2016). Internationalisation and the Role of Online Intercultural Exchange. In O'Dowd, R. & Lewis, T. (eds.) *Online Intercultural Exchange: Policy, Pedagogy, Practice*, 69-82. London, UK: Routledge.
- Dooly, M. & O'Dowd, R. (2012). Researching Online Interaction and Exchange in Foreign Language Education: Introduction to the Volume. In Dooly, M. & O'Dowd, R. (eds.) *Researching Online Foreign Language Interaction*



- and Exchange: Theories, Methods and Challenges (*Telecollaboration in Education*), 11-41. Bern, Switzerland: Peter Lang.
- Kern, R. & Warschauer, M. (2000). Introduction: Theory and Practice of Network-based Language Teaching. In Warschauer, M. & Kern, R. (eds) *Network-based Language Teaching: Concepts and Practice*, 1-19. Cambridge, UK. Cambridge University Press
- Lewis, T. & O'Dowd, R. (2016a). Introduction to Online Intercultural Exchange and This Volume. In R.O'Dowd & T. Lewis (Ed.), *Online Intercultural Exchange: Policy, Pedagogy, Practice*, 3-20. London, UK. Routledge.
- Lewis, T. & O'Dowd, R. (2016b). Online Intercultural Exchange and Foreign Language Learning: A Systematic Review. In O'Dowd, R. & Lewis, T. (eds). *Online Intercultural Exchange: Policy, Pedagogy, Practice*, 21-66. London, UK. Routledge.
- O'Dowd, R. (2007). Introduction. In R. O'Dowd (Ed.), *Online Intercultural Exchange: An introduction for Foreign Language Teachers*, 3-16. Multilingual Matters LTD.
- O'Dowd, R., & Ritter, M. (2006). Understanding and Working with "Failed Communication" in Telecollaborative Exchanges. *CALICO Journal*, 23(3), 623-642.
- O'Dowd, R. & Waire, P. (2007). Critical issues in telecollaborative task design. *Computer Assisted Language Learning*, 22, 173-188.
- O'Rourke, B. (2007). "Models of Telecollaboration (1): eTandem." In O'Dowd, R. (ed). *Online Intercultural Exchange: An Introduction for Foreign Language Teachers*, 41-61. Clevedon, UK. Multilingual Matters.
- Walker, L. (2003). The Role of the Tandem Learner Diary in Supporting and Developing Learner Autonomy. In T. Lewis & Walker, L. Lesley (Eds.), *Autonomous Language Learning in Tandem*, 131-144. Sheffield: Academy Electronic Press.
- 青木直子 (2005) 「自律学習」日本語教育学会編『新版日本語教育事典』大修館書店, pp. 773-775
- 岡崎敏雄・岡崎眸 (1990) 『日本語教育におけるコミュニケーション・アプローチ』, 凡人社
- 加藤浩・鈴木栄幸 (2001) 「協同学習環境のための社会的デザイン——「アルゴアリーナ」の設計思想と評価」加藤浩・有元典文編『状況論的アプローチ2 認知的道具のデザイン』金子書房, pp. 176-209
- 久保田賢一 (2000) 『構成主義パラダイムと学習環境デザイン』, 関西大学出版社
- 佐々木倫子 (2006) 「パラダイムシフト再考」国立国語研究所 (編) 『日本語教育の新たな文脈: 学習環境、接触場面、コミュニケーションの多様性』アルク, pp. 259-282
- 田中望 (1988) 『日本語教育の方法——コース・デザインの実際』, 大修館書店
- 永見昌紀 (2005) 「協働学習を理解する」西口光一編『文化と歴史のなかの学習と学習者』, 凡人社, pp. 80-101
- 浜田麻里・林さと子・福永由佳・文野峯子・宮崎妙子 (2006) 「日本語学習者と学習環境の相互作用をめぐって」国立国語研究所編『日本語教育の新たな文脈—学習環境、接触場面、コミュニケーションの多様性—』アルク, pp. 67-102
- ハント・蔭山裕子 (2005) 「オーディオ・リンガル法」日本語教育学会編『新版日本語教育事典』大修館書店, pp. 729-730
- 美馬のゆり (2012) 「学習環境デザインからみた教育工学」坂元昂、永野和男、岡本敏雄著『教育工学とはどんな学問か』ミネルヴァ書房, pp. 67-78
- 美馬のゆり・山内祐平 (2005) 『「未来の学び」をデザインする——空間・活動・共同体』東京大学出版会
- 守屋久美子 (2016) 「海外の非母語話者同士をつなぐ動画交流活動」第10回国際日本語教育・日本研究シンポジウム大会論文編集委員会 (編) 『変化する国際社会における課題と可能性』, 香港日本語教育研究会, pp. 88-105
- 守屋久美子 (2019) 「E タンデムにおける支援システム構築の可能性——先行研究の概観と課題」『言語・地域文化研究』東京外国語大学総合国際学研究所博士後期課程紀要, No. 25, pp. 281-298
- 守屋久美子・加藤由香里 (2014) 「インターネットを通じた非母語話者同士の動画作成と交流活動が学習者意識に与える効果」日本語教育学会春季大会 (於 創価大学 2014/5/31-6/1) 日本語教育学会春季大会予稿集, pp. 146-151
- 脇坂真彩子 (2013) 「E タンデムにおいてドイツ人日本語学習者の動機を変化させた要因」, 『阪大日本語研究』, 25, pp. 105-135